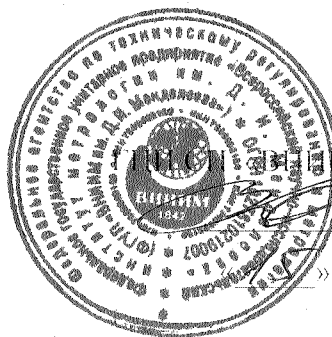


СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя

ИМ им. Д. И. Менделеева»

В. С. АЛЕКСАНДРОВ

12

2005 г.

Тепловизоры «Electrophysics», модификаций «HotShotXL», «HotShotLT»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31049-06 Взамен №
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Electrophysics Corporation», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры «Electrophysics», модификаций «HotShotXL», «HotShotLT» предназначены для визуализации, бесконтактного измерения и регистрации пространственного распределения радиационной температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой полем зрения оптической системы тепловизоров.

Области применения: энергетика и энергоаудит, сертификация промышленных объектов на соответствие требованиям безопасности, машиностроение, строительство, нефтяная и химическая промышленность, транспорт, приборостроение, испытание сложных технических систем, системы охраны и пожарной безопасности, лесное хозяйство, экологический мониторинг.

ОПИСАНИЕ

Тепловое излучение от исследуемого объекта через оптическую систему передается на приемник, представляющий собой неохлаждаемую матрицу термоэлектрических детекторов. Далее полученный видеосигнал оцифровывается и отображается на жидкокристаллическом дисплее. С помощью внутренней микропроцессорной системы возможна различная обработка полученного изображения. В тепловизорах «Electrophysics», модификаций «HotShotXL», «HotShotLT» предусмотрена возможность передачи сохраненных данных на персональный компьютер, для дальнейшей обработки результатов измерений с помощью прилагаемого программного обеспечения.

Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	«HotShotXL»	«HotShotL.T»
Диапазон измерений температуры, °C	-20...350	-20...250
Пределы допускаемой приведенной погрешности	±2%, но не менее ±2 °C	
Порог температурной чувствительности (разность температур, эквивалентная шуму), °C	~0,1	
Спектральный диапазон, мкм	7,5...14	
Углы поля зрения, градус:		
по вертикали	25	
по горизонтали	18	
Масса (с батареями), не более, кг	0,86	
Габаритные размеры, мм		
-длина	170	
-ширина	150	
-высота	69	
Питание, В	7,4	
Потребляемая мощность, ВА	5	
Условия эксплуатации:		
Диапазон окружающих температур, °C	-5...50	
Диапазон влажности окружающего воздуха, %	10...90	
Условия транспортирования и хранения:		
Диапазон окружающих температур, °C	-40...70	
Диапазон влажности окружающего воздуха, %	10...90	
Средний срок службы, лет	7	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографическим способом и на прибор в виде голографической наклейки.

Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ИР50.2.009-94

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Тепловизор Electrophysics	1 шт.
Карта памяти	1 шт.
Литий-ионная батарея	2 шт.
<i>Руководство</i> по эксплуатации	1 экз.
Жесткий транспортировочный чемодан	1 шт.
Адаптер для PCMCIA карты	1 шт.
Адаптер для сети переменного тока	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Методика поверки	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Свидетельство первичной поверки*	1 экз.
Телеобъектив* 8° x 6°	-
Широкоугольный объектив* 50° x 37°	-
Программное обеспечение (CD ROM)*	-

* - Поставляется по дополнительному заказу

ПОВЕРКА

Поверка тепловизоров «Electrophysics» производится по методике поверки «Тепловизоры Electrophysics», модификаций «HotShotXL», «HotShotLT». Методика поверки, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им Д. И. Менделеева» 12.12.2005 г., в перечень основного поверочного оборудования входят:

- Образцовый излучатель II-го разряда в виде модели абсолютно черного тела (АЧТ) в соответствии с ГОСТ 8.558-93;
 - Образцовый протяженный излучатель для диапазона температур 25-100 °С, с излучательной способностью не менее 0,96. Граница погрешности излучателя 1,1 °С при доверительной вероятности 0,95;
 - Теплового тест-объекта с переменной щелью;
 - Тепловой тест-объект с метками;
 - Измерительная линейка;
 - Миллиамперметр постоянного тока 0-20 мА, кл.0,2;
 - Пробойная установка УПУ-1М 500 В, 50 Гц, 0,25 кВт;
 - Мегомметр 20 МОм, кл. 2,5;
- Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558-93 ГСИ. «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
2. Р 50.2.012-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы тепловизионные. Методика поверки.
3. Техническое описание фирмы «Electrophysics Corporation», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип тепловизоров «Electrophysics», модификаций «HotShotXL», «HotShotLT» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Electrophysics Corporation», США.

Адрес: 373 Route 46 West
Fairfield, NJ 07004
USA

Телефон (973) 882-0211

Факс (973) 882-0997

e-mail: service@electrophysics.com

Представитель фирмы «Electrophysics Corporation»  И.В. Фокина

Руководитель отдела Государственных эталонов
температурных и теплофизических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

 А.И. Походун